

사회적 참조 상황에서의 영아의 응시와 기질간 관련성*

김 연 수¹⁾

서울대학교 사회과학연구원

곽 금 주²⁾

서울대학교 심리학과

본 연구에서는 영아기의 사회적 참조 행동과 기질간 관련성을 알아보고자 하였다. 이를 위해 평균 21개월의 영아 66명을 대상으로 실험실에서 사회적 참조 수행을 관찰하였으며 함께 참여한 보호자의 보고를 통해 영아의 기질을 측정하였다. 그 결과 사회적 참조 상황에서 영아들이 보이는 응시는 유형에 따라 서로 다른 기질 특성과 관련이 있었다. 구체적으로 정서표현자에 대한 응시의 경우 충동성, 억제적 통제 및 진정능력과 유의미한 상관이 있었다. 한편 부모에 대한 응시는 공포기질과 유의미한 정적 상관이 있었으며 마지막으로 실험 물체에 대한 응시는 공포, 충동성 및 억제적 통제와 관련이 있었다.

주요어 : 사회적 참조, 기질, 행동 조절, 부모-영아 상호작용, 영아기

* 본 연구는 2010년 한국인간발달학회 추계학술대회에서 포스터 발표된 바 있음.

1) 서울대학교 사회과학연구원, 연수연구원

2) 교신저자 : 서울대학교 심리학과, 교수 (E-mail : kjkwak@snu.ac.kr)

I. 서론

영아들은 새로운 사람, 대상, 사건을 만났을 때 부모를 쳐다보고 부모가 제시하는 정서 신호에 따라 새로운 상황에 적절히 반응하는 행동을 보인다(김근영, 2008; Kim & Kwak, in press). 이러한 사회적 참조(social referencing)는 타인으로부터의 정서적 정보를 이해하고 처리하는 영아의 능력을 보여준다는 점에서 영아기 연구자들의 주목을 받아왔다(Kim, Walden, & Knieps, 2010; Moses, Baldwin, Rosicky & Tidball, 2001; Walden & Kim, 2005). 지금까지의 사회적 참조 연구들은 주로 영아기에 나타나는 발달 양상 및 기제에 초점을 맞추어 진행되어 왔다. 이러한 연구들에 따르면, 영아의 사회적 참조는 성인이 제시하는 정서적 신호의 유형(Mumme, & Fernald, 2003; Mumme, Fernald, & Herrera, 1996), 애착유형(Bradshaw, Goldsmith, & Campos, 1987) 및 기질(Blackford & Walden, 1998)에 의해 영향을 받는다. 그 중에서도 기질(temperament)은 다양한 영아기 발달에 영향을 미치는 중요한 변인이며, 사회적 참조와 같이 동시에 여러 가지 사회적, 물리적 자극에 주의를 할당하고 정보를 받아들이는 상황에서는 특히 중요할 수 있다(Blackford & Walden, 1998; Bradshaw et al., 1987). 이러한 연구 노력의 일환으로 본 연구에서는 생애 두 번째 해, 즉 영아 후반기에 속한 21개월 영아들을 대상으로 사회적 참조와 개인의 기질간 관련성을 살펴보고자 하였다.

사회적 참조 행동은 영아기 전반에 걸쳐 점진적으로 발달한다. 생후 7개월경부터 영아들은 타인의 정서반응, 주로 얼굴 표정을 읽고

여기에서 사회적 정보를 처리할 수 있는 능력을 보여준다(Nelson & Dolgin, 1985). 9~10개월에는 타인의 주의 상태에 대한 이해에 기반한 사회적 참조 능력이 출현하기 시작한다. 이 시기 새로운 대상에 직면했을 때 타인을 향한 영아들의 응시 행동은 그 사람이 영아와 새로운 대상을 보고 있는가에 따라 차이가 있다(Striano & Rochat, 2000). 예컨대 Striano와 Rochat(2000)의 연구에서 새로운 장난감을 제시하고 실험자가 실험하는 동안 영아를 바라보는 조건과 영아로부터 몸을 돌려 책을 읽고 있는 조건에서 실험자에 대한 응시 빈도를 비교하였다. 그 결과 9~10개월 영아들은 실험자가 그들을 바라보는 조건에서 새로운 장난감이 소리를 내자 실험자를 많이 쳐다보았지만, 바라보지 않는 조건에서는 새로운 장난감이 소리를 내어도 실험자를 특별히 더 많이 쳐다보지 않았다. 영아들이 이동 기술을 습득하고 제스처와 언어를 이해하는 것과 같은 몇몇 사회적 의사소통 기술들을 학습하기 시작하는 12개월부터 정서적 신호를 이해하고 스스로의 행동에 반영하는 사회적 참조 행동은 다양한 상황에서 보다 빈번하게 관찰된다(김근영, 2008; Walden, 1991). 이후 영아기 후반(18~24개월)에 이르면 사회적 참조가 맥락에 보다 적절하게 선택적으로 일어난다. 예컨대 이 시기 영아들은 양육자가 전문성이 부족한 것처럼 보이는 상황에서는 다른 성인을 정보의 원천으로 선택하며(Stenberg, 2003; Walden & Kim, 2005), 낯선 성인 중에서도 그 상황에 대한 지식을 더 많이 가진 것처럼 보이는 이로부터 정보를 얻으려고 노력하는 경향이 있다(김근영, 2008).

요컨대 앞에서 기술한 선행 연구들에 따르면 사회적 참조의 양상은 같은 영아기 내에서도 월령 증가에 따라 변화한다(Walden & Baxter, 1989). 즉 12개월 경 영아들은 빈번하게 사회적 참조를 보이기 시작하고(Feinman & Lewis, 1983; Sorce, Emde, Campos, & Klinnert, 1985), 생애 두 번째 해 동안 사회적 참조는 발달적인 변화를 겪는다는 것이다(Klinnert, Emde, Butterfield, & Campos, 1986; Hornik & Gunnar, 1988). 이러한 사회적 참조에서의 변화는 영아들의 인지 및 자기조절 능력의 발달 때문일 수 있다. 영아가 정서 정보를 수집하고 참조하기 위해서는 여러 가지 인지적 과정이 개입된다(김근영, 2008; Baldwin & Moses, 1996). 첫째, 진정한 의미의 사회적 참조를 하기 위해서 영아는 타인의 정서 반응으로부터 사회적 정보를 처리해야 한다. 이는 영아가 타인의 특정 정서표현을 탐지하고 다른 정서와 변별하며 그 의미를 이해하는 것을 뜻한다. 둘째, 영아는 타인으로부터의 특정 정서 메시지가 자신과 상대가 동시에 주의를 기울이고 있는 바로 그 자극에 주어지고 있다는 사실을 인식하고 공동주의(joint attention)를 해야 한다. 이것이 없다면 영아의 사회적 참조행동은 자극에 대한 정보를 인지적으로 처리하는 것이기 보다는 단순히 특정 정서에 대한 반사적 행동이 될 것이다. 셋째, 영아들은 타인으로부터 받은 정서적 단서를 인지적으로 해석하여 그 해석에 맞게 자신의 행동을 조절할 수 있어야 한다. 전통적인 사회적 참조 연구에서 조절은 정서 메시지를 받은 후에 자극을 향한 영아들의 행동에서의 변화로 표출되며 주로 회피 및 접근 행동이 연구되어 왔다. 최근

Repacholi와 동료들(Repacholi & Meltzoff, 2007; Repacholi, Meltzoff, & Olsen, 2008)의 사회적 참조 연구 패러다임에서는 회피/접근행동 뿐 아니라 모방행동도 사회적 참조의 조절적 측면에 포함시킨 바 있다. 매우 복잡하고 간접적인 상황에서 이루어지는 일상적인 사회적 참조의 맥락에 대한 연구 필요성이 대두되었기 때문이다. 이를 종합하여 볼 때 사회적 참조는 타인의 정서반응으로부터의 사회적 ‘정보수집(information gathering)’ 및 ‘조절(regulation)’을 포함하는 영아기 인지, 정서 및 사회인지 발달의 핵심적 요소라 할 수 있다.

실제로 몇몇 연구자들은 이처럼 사회적 참조에 포함된 다양한 인지 및 사회적 발달의 핵심적 요소에 주목하면서 그 개인차를 탐색하여 왔다(Gunnar & Stone, 1984; Klinnert, 1984; Walden & Ogan, 1988). 특히 영아가 타인으로부터 정보를 받은 이후에 자신의 행동과 정서를 조절할 것인지 여부에서 개인차가 중요한 역할을 담당하는 것으로 간주된다. 그러나 현재까지 사회적 참조와 관련된 개인차 변인에 대해서는 상대적으로 소수의 연구들만이 진행되어 왔다. 이러한 연구들은 성별(Rosen, Adamson, & Bakeman, 1992), 애착(Bradshaw et al., 1987), 기질(Blackford & Walden, 1998; Bradshaw et al., 1987; Feinman & Lewis, 1983)의 변인에 초점을 맞추어 왔다. 특히 기질은 새로운 상황에 대처하거나 적응하기 위한 영아의 능력에 영향을 미칠 수 있다(Lerner & East, 1984). 이러한 관점에서 영아의 기질이 사회적 참조 행동에 영향을 미칠 수 있는 몇몇 방식이 존재한다. 예컨대 환경에 대한 최초의 평가는 영아가 부모로부터 정보를 탐색할 것인

지 여부에 영향을 미칠 수 있으며 이러한 최초의 평가는 기질에서의 개인차에 좌우된다(Thompson, 1986). 특히 기질적 공포에서의 개인차가 연구자들의 주목을 받아 왔다. 사회적 참조처럼 모호하고 낯선 상황을 두려운 것으로 평가하는 영아들은 정보 추구 뿐 아니라 보호자가 가까이 있다는 것을 확인하고 심리적 안정을 취하기 위해 부모를 더 많이 바라볼 수 있기 때문이다. 드문 선행 연구로서 Feinman과 Lewis(1983)는 기질적으로 순한 영아들은 긍정적인 부모의 정보가 주어진 다음에 중립적인 정보 다음에 보다 낯선 이에게 더 가까이 접근하였지만 까다로운 기질의 영아들은 그렇지 않았다는 것을 보고하였다. 그러나 후속연구에서 Feinman, Roberts, Hsieh, Sawyer 및 Swanson(1992)은 동일한 방법론을 12개월 영아들에게 적용하였을 때 기질이 조절과 관련이 있다는 유사한 결과를 산출하는데 실패하였다. Bradshaw 등(1987)도 두 가지 사회적 참조 상황 모두에서 기질의 전반적인 측정치, 긍정 및 부정 정서와 조절간 관련성을 발견하지 못했다. 아마도 이러한 비일관성은 기질의 측정치 때문인 것으로 보인다. 두 연구 모두 기질의 전반적인 측정치를 사용하였다. 전통적으로 기질은 전반적 수준에서 개념화되어 왔다. 그러나 여러 기질 특성들을 조합한 전반적인 측정치가 한 아동의 전반적 기질에 근거하여 범주화하는데 유용할 수는 있지만 그 영아에 대한 보다 특정하고 구체적인 정보를 제공하지는 못한다는 한계가 있다. 이후 Blackford와 Walden(1998)의 연구에서는 이를 보완하기 위하여 기질적 공포에 대한 특정적인 측정치를 이용하여 사회적 참조와의 관

련성을 살펴보았다. 이 연구자들은 기질적으로 공포를 많이 느끼는 영아들은 안정을 위한 응시를 더욱 많이 보이는 반면, 그렇지 않은 영아들은 정보를 향한 응시를 더 많이 보일 것으로 가정하였다. 이를 검증하기 위하여 연구자들은 공포 기질 차원에서 상위집단과 하위집단을 구분하고 사회적 참조 상황에서의 행동의 차이를 살펴보았다. 그 결과 저 공포 집단으로 구분된 영아들은 사회적 참조 상황에서 양육자가 부정적인 정보를 전달하더라도 자신의 행동을 덜 조절하여 결과적으로 대상에 대한 회피를 덜 보이는 경향이 있었다. 이와 같이 영아기 사회적 참조와 기질간 관련성을 살펴본 연구들은 기질과 관련하여 주로 전반적인 측정치를 사용하였다는 한계가 있다(Bradshaw et al., 1987; Feinman, et al., 1992). 물론 Blackford와 Walden(1998)의 연구는 기질의 특정 차원과 사회적 참조간의 관련성을 살펴 보았다는 점에서 기존 연구의 제한점을 일부 극복했다고 볼 수 있다. 그러나 이 연구는 기질적 공포라는 기질의 특정 측면만을 측정하였고, 사회적 참조 상황에서 나타나는 영아의 응시를 부모를 향한 것만으로 국한시켜 분석하였다. 기질에는 공포 뿐 아니라 활동수준이나 억제적 행동과 같은 다양한 측면이 포함된다는 점에서(Putnam, Gartstein, & Rothbart, 2006) 보다 다양한 기질 특성에 대한 포괄적인 측정이 필요하다. 또한 일상적인 사회적 참조 상황에 개입되는 다양한 인지, 사회적인 요인들을 고려할 때 부모에 대한 응시 뿐만 아니라 정서 정보를 제공하는 다른 사람들이나 사회적 참조에 기반한 행동조절이 관찰되는 실험자극 자체에 대한 응시까지도 포함할

필요성이 있다. 요컨대 본 연구의 목적은 선행연구에서 더 나아가 다양한 차원의 기질 특성과 영아기의 사회적 참조 상황에서의 행동과의 기질간 관련성을 알아보고자 한 것이다.

앞에서 기술한 내용을 바탕으로 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 기질이 사회적 참조와 같이 타인으로부터의 정서적 신호를 처리하고 자신의 행동을 조절하는 상황에서의 영아의 모방행동과 관련이 있는가?

연구문제 2. 기질이 사회적 참조와 같이 타인으로부터의 정서적 신호를 처리하고 자신의 행동을 조절하는 상황에서의 영아의 응시행동과 관련이 있는가?

연구문제 3. 만일 관련성이 존재한다면 다양한 기질 차원 중 특히 중요한 특성은 무엇인가? 기질 차원에 따라 사회적 참조 상황에서의 영아의 응시행동은 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 대상과 기간

서울 경기 지역에 거주하는 평균 21개월의 영아 70명이 실험에 참여하였으나 실험 실패의 원인으로 일부 아동들을 제외하고 66명(남 33명, 여 33명)의 자료가 분석되었다. 영아의 평균 연령은 21개월 13일(범위 18개월 9일~24개월 14일, SD=10일)이었다. 연구에 참여한

영아들은 신체적, 지각적, 언어적 장애가 없는 정상 아동들이었다.

연구 대상자는 인터넷을 통하여 보호자의 참가 신청을 받거나 원장의 협조를 통해 어린이집에 재원 중인 아동을 모집하는 방식으로 표집되었다. 유아전문 교육 사이트와 육아 관련 사이트에 연구 목적을 홍보하고 인터넷과 전화를 통하여 연구 참가 희망자들의 신청을 접수받아 월령에 적합한 경우 연구대상에 포함하였다. 부모의 평균 연령은 아버지는 35세, 어머니는 29세였다. 모든 참가자의 연구 참여는 자발적으로 이루어졌으며 영아는 부모의 동의를 받고 연구에 참여하였다. 연구기간은 2010년 3월부터 9월이었다.

2. 측정도구

사회적 참조

본 연구에서는 Repacholi와 동료들(2007, 2008)의 연구에서 사용된 사회적 참조 실험을 한국 영아에 맞게 일부 수정하여 실시하였다.

예비조사를 통하여 대부분의 영아들이 한 가지 동작으로 간단히 조작할 수 있으며 처음 보았을 때 영아들이 흥미를 보였던 3가지 낯선 물체가 본 실험에서 사용되었다(그림 1). 구체적으로 윗면의 구멍을 통해 막대로 버튼을 누르면 소리가 나는 자극, 두 개의 플라스틱으로 구성되어 있으며 힘주어 당기면 분리되면서 소리가 나는 자극, 손을 대면 불이 켜지면서 소리가 나는 자극이었다.

이는 선행연구(Meltzoff, 1988; Repacholi & Meltzoff, 2007; Repacholi et al., 2008)에서 사용된 것과 유사했다. 실험자극의 제시 순서는 역군



그림 1. 사회적 참조상황에서 사용된 자극들

형화(counterbalancing)되었다. 즉 실험자극의 순서를 체계적으로 변동시켰다.

영아들은 실험자와 정서표현자(emoter)가 새로운 물체를 중심으로 상호작용하는 장면을 관찰한 다음 20초 내에 그 물체를 조작하는 상황에 노출되었다. 실험 상황은 그림 2와 같다.

절차는 크게 정서표현단계와 반응단계로 구성되었으며 영아와 보호자 외에 실험자와 정서표현자가 등장하였다. 본 연구에서는 3명의 훈련받은 발달심리학 전공 대학원생이 실험자의 역할을 하였다. 정서표현단계에서는 영아

의 맞은편에 앉아 있는 여성 실험자가 영아 앞에서 새로운 낯선 물체를 조작하는 것을 2회 시범보이고 난 후 정서표현자(emoter) 앞에서 1회 더 조작하였다. 이때 정서표현자는 실험자에게 경미한 분노를 목소리와 얼굴 표정으로 표현하였다.

이어지는 반응단계에서는 실험자가 새로운 물체를 영아 쪽으로 밀어놓고 20초간 영아의 행동을 관찰하였다. 20초의 반응 기간은 실험 물체가 영아 앞에 놓일 때부터 측정되었으며 반응단계 동안 실험자는 중립적인 얼굴 표정으로 무릎 위 초시계를 바라보았다. 정서표현자는 영아 쪽을 향해 중립적인 표정을 지었다.

그림 2에 제시된 바와 같이 실험실에는 2대의 카메라가 설치되어 실험자와 정서표현자간의 상호작용 및 영아의 얼굴과 손의 움직임을 녹화하였다. 본 연구에서는 영아가 반응 단계 동안 실험자극을 모방한 점수와 정서표현자, 부모, 실험자, 실험자극을 응시한 빈도를 각각 측정하여 분석하였다.

영아의 기질

어머니들에게 영아의 기질에 대하여 응답하도록 하였다. 영아의 기질을 측정하기 위해 Putnam 등(2006)에 의해 개발된 Early Childhood Behavior Questionnaire(ECBQ)를 번안하여 사용하였다. ECBQ는 18개월부터 36개월 영아들을 대상으로 한 기질 질문지로서, 18개의 하위영역으로 구성되어 있으며 총 201 문항을 부모가 7점 척도로 평가하도록 되어있다.

본 연구에 참여한 66명의 자료를 토대로 기질의 18개 하위 영역에 대한 Cronbach α 계수를 산출한 결과는 다음과 같다. 활동수

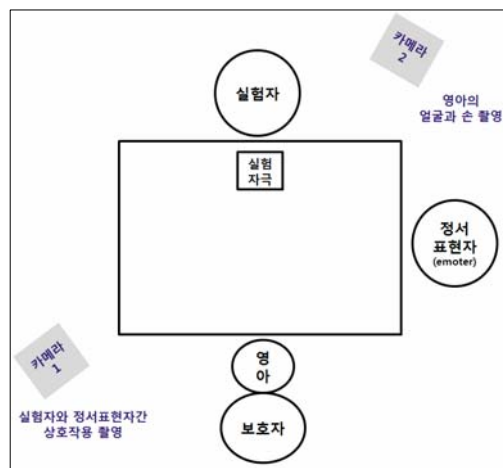


그림 2. 사회적 참조 실험 상황

준(Activity level)=.50, 주의집중(Attentional Focusing)=.74, 주의변환(Attentional Shifting)=.76, 안기는 행동(Cuddliness)=.52, 불쾌감(Discomfort)=.77, 공포(Fear)=.89, 좌절(Frustration)=.87, 고강도 기쁨(High intensity pleasure)=.55, 충동성(Impulsivity)=.40, 억제적 통제(Inhibitory Control)=.78, 저강도 기쁨(Low intensity pleasure)=.76, 운동 활성화(Motor Activation)=.70, 지각적 민감성(Perceptual sensitivity)=.53, 긍정적 예측(Positive Anticipation)=.66, 슬픔(Sadness)=.76, 수줍음(Shyness)=.63, 사회성(Sociability)=.78, 진정 능력(Soothability)=.75.

3. 절차

영아-어머니쌍은 대학교 내에 마련된 실험실을 방문하여 Repacholi와 동료들(Repacholi & Meltzoff, 2007; Repacholi et al., 2008)의 절차를 따른 사회적 참조 실험에 참여하였다. 영아들은 각각 어머니 무릎에 앉았으며 여성 실험자는 책상을 사이에 두고 영아 반대편에 앉았다. 실험자는 실험이 시작되기 전에 부모들에게 실험이 진행되는 동안 무표정한 표정을 유지하고 영아가 눈을 마주치려 하면 다른 곳을 보는 등 영아와 어떠한 종류의 상호작용도 피하라고 지시하였다. 부모들이 이러한 지시사항을 지키지 않았을 경우 해당 영아의 자료는 최종 분석에서 제외되었다(2명). 어린이집에서 진행된 경우 독립된 조용한 공간에 마련된 실험 상황에 영아와 어린이집 교사가 함께 참여하였다(총 8명). 사전 분석 결과 어린이집에서 참여한 아동과 실험실에서 참여한 아동간 유의미한 차이가 없었으므로 이후 함께 분석되

었다.

영아들이 실험자와 실험 장소에 익숙해 질 수 있도록 연령에 적합한 장난감으로 5분 정도의 자유놀이시간을 가진 다음 실험을 시작하였다. 사회적 참조의 모든 회기가 종료되면 어머니는 자리를 옮겨 영아의 기질을 측정하기 위해 ECBQ를 작성하였다. 어머니가 질문지를 작성하는 동안 영아는 실험실에 마련된 놀이 공간에서 실험자와 자유놀이를 하였다. 사회적 참조 실험이 진행되는 동안 실험자와 실험공간에 친숙해졌으므로 이 시기 동안 부정적인 정서를 표출한 영아는 없었다. 따라서 어머니의 ECBQ작성시 영아의 상태에 대한 어머니의 불안에 따른 영향은 거의 없었던 것으로 판단되었다.

사회적 참조와 기질 질문지를 작성하는 데에는 평균적으로 50분 정도의 시간이 소요되었다.

4. 자료분석 및 신뢰도

실험의 가설을 모르는 두 명의 평정자가 20초간의 반응단계에서 영아의 모방행동과 응시를 분석하였다. 이들은 심리학 전공 학부생으로서 모방행동과 응시 평정을 위해 총 5회의 훈련을 받았다.

영아의 모방여부를 판단하기 위하여 평정자는 20초간의 반응단계에서 영아의 행동을 관찰하여 실험자가 정서표현단계에서 보였던 표적 행동이 나타나면 1점으로 채점하였다. 한 아동당 3개의 실험자극에 대한 반응, 즉 총 3회의 회기가 포함되었으므로 모방행동의 점수 범위는 0~3점이었다. 영아의 모방행동에 대한

2명의 평정자간 일치도는 $r=1.00$ 이었다.

응시횟수의 경우 20초간의 반응단계를 2초 단위로 분석하여 정서표현자, 실험자, 부모, 실험 물체에 대한 영아의 응시 빈도를 측정하였다. 구체적으로 20초의 반응단계를 2초로 나누어서 2초 내에 다양한 응시가 나타난 경우 각각 코딩하였다. 즉 2초 이내에 각각의 대상을 향한 응시 행동이 나타나면 1회로 코딩하였다. 20초의 반응 단계를 2초 단위로 분석하였으므로 점수 범위는 모두 0~10회였다. 평정자간 신뢰도를 산출하기 위하여 전체 자료 중 30%(21명)에 대하여 개별 평정을 한 후 상관관계를 계산한 결과 모방행동은 $r=1.00$, 정서표현자에 대한 응시 $r=.90$, 실험자에 대한 응시 $r=.92$, 부모에 대한 응시 $r=.92$, 실험 물체에 대한 응시 $r=.94$ 였다.

통계분석은 SPSS Windows 15.0 프로그램을 이용하였다.

III. 결과 및 해석

1. 처치 확인 및 기술통계치

본격적인 자료 분석에 앞서 처치 효과를 검증하였다. 이를 위하여 정서표현자의 정서가 정서표현단계와 반응단계에서 각각 부적 및 중립적으로 적절하게 표현되었는지를 판단하기 위하여 정서표현단계와 반응단계에서의 정서표현자의 표정을 평정하고 분석하였다.

정서표현자의 표정은 -2(매우 부적)~+2(매우 정적)의 5점 척도 상에서 평정되었다. 따라서 -2에 가까울수록 부적 표정을, +2에 가까

표 1. 정서표현단계와 반응단계에서의 정서표현자의 표정 평균

정서표현자의 표정	
정서표현단계	-1.68(.29)
반응단계	.04(.39)

표 2. 각 변인들의 평균과 표준편차(n=66)

		평균 (표준편차)	
모방		1.14	(1.07)
사회적 참조	정서표현자	3.52	(1.36)
	실험자	1.96	(1.00)
	부모	.28	(.53)
	실험자극	4.24	(4.85)
기질	활동수준	4.19	(.45)
	주의집중	3.72	(.42)
	주의변환	4.40	(.47)
	안기는 행동	3.60	(.48)
	불쾌감	2.98	(.86)
	공포	3.05	(.65)
	좌절	3.07	(.82)
	고강도 기쁨	3.87	(.74)
	충동성	4.54	(.40)
	억제적 통제	4.19	(.38)
	저강도 기쁨	4.63	(.64)
	운동 활성화	5.10	(.87)
	지각적 민감성	5.10	(.86)
	긍정적 예측	4.74	(.63)
	슬픔	2.90	(.73)
	수줍음	3.58	(.54)
	사회성	3.57	(.53)
	진정능력	3.84	(.50)

울수록 정적 표정을 지은 것으로 판단된다. 정서표현단계와 반응단계에서의 정서표현자의 표정 평균에 대하여 조건에 따른 변량분석을 실시한 결과 정서표현단계에서의 얼굴 표정과 반응단계에서의 얼굴 표정은 유의미한 차이가 있었다, $t(1, 64)=595.30, p<.01$. 표 1에 제시된 바와 같이 정서표현단계에서 보다 반응단계에서 정서표현자의 표정은 보다 중립적이었다. 정서표현단계에서의 평정은 정서표현자의 정서 상태가 조건에 따라 적절하였는

지를 판단하는데 그 주된 목적이 있었으므로 영아의 응시 및 모방행동은 별도로 코딩되지 않았다.

표 2는 각 측정치에 대한 기술통계치이다.

2. 사회적 참조에서의 모방 및 응시행동과 기질 간의 관련성

다음으로 사회적 참조 상황에서 영아들의 모방 및 응시 측정치와 기질 하위 차원간의

표 3. 응시측정치와 기질특성 간 상관

	모방	응시			
		정서표현자	실험자	부모	실험 물체
활동수준	-.11	.03	.12	-.07	-.06
주의집중	.01	.07	-.03	-.05	.20
주의변환	.09	.08	-.07	.07	.01
안기는 행동	-.05	.01	.09	-.05	.08
불쾌감	-.08	-.11	.02	.03	-.01
공포	-.49**	.21	.06	.42**	-.25*
좌절	-.03	.03	.08	-.15	.08
고강도 기쁨	.05	.06	.04	-.08	-.17
충동성	-.01	-.37**	-.21	.20	.36*
억제적 통제	-.27*	.43**	.13	-.15	-.27*
저강도 기쁨	.20	-.11	-.12	.22	.04
운동 활성화	-.10	.16	.02	.15	.09
지각적 민감성	-.10	-.16	-.02	.15	.09
긍정적 예측	.00	.01	.06	.03	-.04
슬픔	.04	.05	.09	-.22	.13
수줍음	-.17	.07	.09	-.02	-.00
사회성	-.20	.12	.15	-.04	-.01
진정능력	-.20	.34**	.08	-.15	-.12

** $p<.01$, * $p<.05$

관련성을 살펴보기 위하여 상관 분석을 실시하였다. 그 결과가 표 3에 제시되어 있다.

구체적으로 모방행동은 공포 및 억제적 통제 기질 차원과 유의미한 부적 상관을 보였다(공포 $r=-.49$, $p<.01$, 억제적 통제 $r=-.27$, $p<.05$). 즉 공포와 억제적 통제 수준이 높을수록 모방행동은 덜 나타나는 경향이 있었다.

또한 응시유형에 따라 상관이 유의미한 기질 차원은 다소 달랐다. 정서표현자에 대한 응시의 경우 충동성, 억제적 통제 및 진정능력과 유의미한 상관이 있었다(충동성 $r=-.37$, $p<.01$, 억제적 통제 $r=.43$, $p<.01$, 진정능력 $r=.34$, $p<.01$). 즉 영아의 기질적 특성상 반응 시작 속도가 상대적으로 빠르고 충동적일 경우 정서표현자를 응시하지 않는 경향이 있었다. 반면 영아의 억제적 통제 및 진정능력과 정서표현자에 대한 응시는 충동성과는 다른 양상이었다. 구체적으로 지시가 있거나 혹은 낮설고 불분명한 상황에서 적절하지 못하게 접근하려는 반응을 억제하고 행동을 계획하는 능력인 억제적 통제 성향이 강할수록, 또한 엄마(양육자)가 달려어 줄 때 몸부림치고, 울고 고통스러워하던 행동이 잠잠해 지는 정도인 진정능력 성향이 강할수록 사회적 참조 상황에서 정서표현자를 보다 많이 응시하였다.

한편 부모에 대한 응시는 공포기질과 유의미한 정적 상관이 있었다($r=.42$, $p<.01$). 마지막으로 실험 물체에 대한 응시는 공포, 충동성 및 억제적 통제와 유의미한 상관이 있었다(공포 $r=-.25$, $p<.05$, 충동성 $r=.36$, $p<.01$, 억제적 통제 $r=-.27$, $p<.05$). 즉 공포기질을 강하게 보이는 영아일수록 과제 상황에서 부모를

보다 많이 응시하였으며 실험물체를 덜 보는 경향이 있었다. 또한 충동성이 강할수록 실험물체를 보다 많이 응시하였으며 반면 억제적 통제 성향이 강할수록 실험물체에 대한 응시가 적었다.

사회적 참조 상황에서의 응시유형과 기질간 관련성을 보다 구체적으로 살펴보기 위해 추가적 분석을 실시하였다. 두 가지 이상의 응시 유형과 유의미한 상관이 관찰된 공포, 충동성, 억제적 통제의 기질 차원 각각의 중앙치(median)를 기준으로 중앙치 이상인 집단(상위집단 $n=33$)과 이하인 집단(하위집단 $n=33$)을 구분하고 유형별 응시에서의 집단 차이를 비교하였다.

우선 공포 상하위집단에 따른 유형별 응시횟수에서의 차이를 살펴본 결과(그림 3), 부모에 대한 응시횟수에서의 차이만이 유의미하게 나타났다($t(1, 64)=4.23$, $p<.01$). 즉 공포를 강하게 느끼는 영아들이 그렇지 않은 영아들보다 부모를 빈번히 쳐다보는 경향을 보였다.

또한 충동성 정도에 따른 응시횟수에서는 4가지 응시유형 모두 유의미한 집단차이가 있

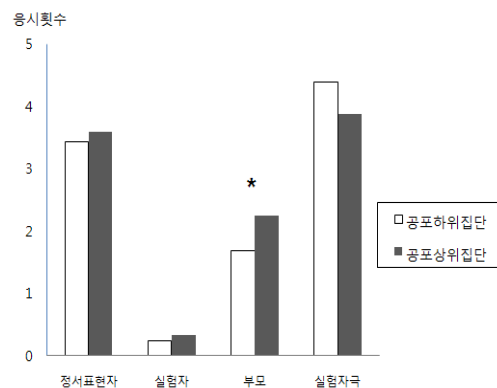


그림 3. 공포 상하위집단의 유형별 응시횟수

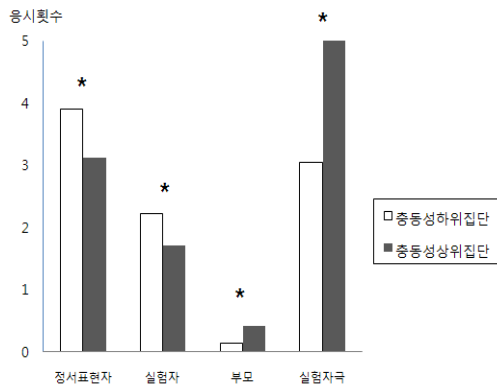


그림 4. 충동성 상위집단의 유형별 응시횟수

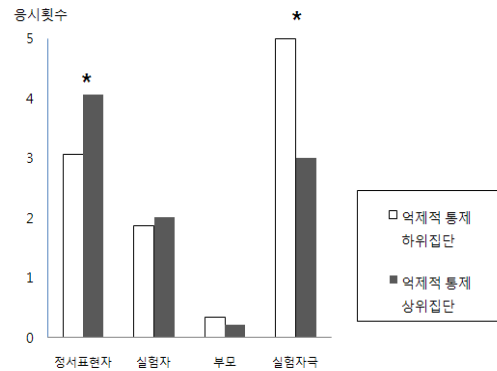


그림 5. 억제적 통제 상위집단의 유형별 응시횟수

었다(정서표현자 $t(1, 64)=2.41, p<.05$, 실험자 $t(1, 64)=2.14, p<.05$, 부모 $t(1, 64)=2.25, p<.05$, 실험자극 $t(1, 64)=2.06, p<.05$). 그림 4에서 보 여지는 바와 같이 충동성 하위집단은 상위집 단보다 정서표현자와 실험자를 보다 많이 응 시하였다. 반면 충동성 상위집단은 동일한 실험상황에서 부모와 실험자극을 빈번하게 바라 보는 경향이 있었다. 이러한 결과는 아마도 정서표현자가 부정적인 정서를 표출하는 상황 에서 영아의 충동적 기질이 어떤 측면에 주의 를 기울일 것인가에 영향을 미친 것으로 해석 된다. 특히 충동적인 영아들은 실험자극을 현 저하게 자주 쳐다보았다. 이는 영아가 실험자 극을 조작하면 정서표현자의 부정적인 정서가 다시 표출될 것으로 예상되는 상황에서도 결 국은 실험자극을 조작하는 행동으로 연결되었 을 가능성을 높였던 것으로 판단된다.

마지막으로 억제적 통제 정도에 따른 응시 횟수에서는 정서표현자와 실험자극에 대한 응 시에서만 유의미한 집단차이가 있었다(정서표 현자 $t(1, 64)=2.32, p<.05$, 실험자극, $t(1, 64)=3.18, p<.01$). 구체적으로 억제적 통제 상

위집단은 정서표현자를 빈번하게 쳐다보았으 며, 억제적 통제 하위집단은 실험자극을 빈번 하게 응시하였다. 이러한 결과는 모방행동에 대한 분석에서 억제적 통제 수준이 높을수록 모방행동이 덜 나타나는 경향과 관련지을 수 있을 것이다. 억제적 통제 상위집단은 부정적 인 정서를 표출한 정서표현자의 정서상태를 살피는데 주의를 기울이고 결과적으로 실험자 극조작행동을 더 적게 보였을 수 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 영아기의 사회적 참조와 기질간 관련성을 알아보고자 한 것이다. 이를 위하여 21개월의 영아들을 대상으로 사회적 참조 상 황에서 나타나는 모방행동과 맥락 내 참조와 관련된 다양한 대상에 대한 응시 횟수를 측정 하였으며, 이를 18가지의 하위 범주를 포함한 기질 척도에서 드러난 기질 특성과 함께 분석 하여 그 관련성을 탐색하였다. 본 연구에서 밝혀진 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 영아기 사회적 참조와 몇몇 기질 특성 간에는 유의미한 관련성이 드러났다. 구체적으로 부정 정서가 표현된 모호한 실험자극에 대한 모방행동은 공포 및 억제적 통제의 기질과 유의미한 부적 상관이 있었다. 이는 사회적 참조와 기질간 관련성에 대한 몇몇 선행 연구의 결과와 부분적으로 일치하는 것이다(Blackford & Walden, 1998; Bradshaw et al., 1987; Feinman & Lewis, 1983). 즉 공포의 기질 차원은 새로운 자극, 물리적 대상 혹은 사회적 자극의 갑작스러운 변화에 대한 깜짝 놀람과 고통을 표현하는 경향과 관련된다. 공포 상위 집단으로 구분된 영아들은 모호한 자극에 대한 부정적인 정서 정보가 제시되는 사회적 참조 상황에서 그렇지 않은 영아들보다 더 공포를 느낄 수 있다. 이에 더하여 본 연구에서는 사회적 참조의 결과 나타나는 모방이 지시가 있거나 혹은 낯설고 불분명한 상황에서 적절하지 못하게 접근하려는 반응을 억제하고 행동을 계획하는 능력인 억제적 통제와 유의미한 관련이 있었다. 공포가 부정 정보가 제시된 모호하고 낯선 자극과 조우할 때 일차적인 반응과 관련된다면, 억제적 통제 경향은 이후의 반응과 관련되는 기질 특성이라 할 수 있다. 본 연구의 결과는 공포 뿐 아니라 행동 억제라는 기질적 측면도 사회적 참조 상황에서의 행동 조절과 관련될 수 있음을 실증적으로 보여준 것으로 판단된다.

둘째, 사회적 참조 상황에 개입된 여러 대상들, 즉 정서표현자, 실험자, 부모, 실험자극에 대한 응시는 각각 다소 상이한 기질 차원과 관련을 보였다. 구체적으로 정서표현자에 대한 응시의 경우 충동성, 억제적 통제 및 진

정능력과 유의미한 상관이 있었다. 한편 부모에 대한 응시는 공포기질과 유의미한 정적 상관이 있었으며 마지막으로 실험 물체에 대한 응시는 공포, 충동성 및 억제적 통제와 관련성이 있었다. 요컨대 본 연구에서 사용된 ECBQ에 포함된 18가지의 기질 하위 범주 중 충동성, 억제적 통제, 공포는 특히 사회적 참조 상황에서의 응시행동과 관련이 깊은 것으로 판단된다. 여러 기질 차원 중 소수의 기질 차원만이 사회적 참조상황과 관련성이 발견된 이러한 결과는 사회적 참조의 두 가지 요소와 관련지어 생각할 수 있을 것이다. 사회적 참조를 위해 영아들은 첫째, 타인으로부터 받은 정서적 단서를 인지적으로 해석하여야 하며, 둘째, 그 해석에 맞게 자신의 행동을 조절할 수 있어야 한다. 여러 기질 차원 중 충동성, 억제적 통제, 공포가 사회적 참조에서의 응시와 관련이 있는 것은 사회적 참조에 개입된 두 요소 중 특히 조절 과정과 밀접한 관련성이 있기 때문인 것으로 판단된다. 특히 본 연구의 사회적 참조 실험 과제에서 모호한 물체를 조작할 것인지, 아니면 그 조작행동을 억제할 것인지를 결정하는데 있어서 중요한 의미를 가지는 것으로 예상되는 정서표현자에 대한 응시는 억제적 통제와 유의미한 상관이 있었다. 한편 대부분의 영아들에게 본 연구에서 사용된 실험 물체는 흥미롭고 조작을 유도하는 것이었는데(Repacholi et al., 2008) 이러한 흥미와 관련된 것으로 예상되는 변인인 실험 물체에 대한 응시는 충동성과 유의미한 상관이 있었다. 이러한 결과는 사회적 참조 상황의 다양한 측면에 영아의 기질 특성이 상이하게 관련될 가능성을 제시하는 것이라 할 수

있다. 구체적으로 행동적 억제 성향이 강한 영아들은 정서표현자가 화를 냈을 때 정서표현자를 더 많이 응시하는 경향이 있었다. 정서표현자가 실험자의 행동에 대하여 화를 내는 것을 본 후 영아들은 자신들도 동일한 행동을 한다면 정서표현자가 자신에게도 화를 낼 것이라고 예상했을 수 있다. 이러한 예상에 기반한 행동 조절은 특히 행동적 억제 성향과 밀접하게 관련된 것으로 보인다. 한편 충동성이 강한 영아들은 그렇지 않은 영아들보다 동일한 상황에서 모방행동을 유발할 수 있는 흥미로운 실험자극을 계속해서 바라보는 경향이 있었다. 이러한 응시가 흥미를 유발하는 새로운 실험자극에 대한 조작행동과 관련되었을 가능성이 있다. 구체적으로 실험자극에 대한 응시가 길어질수록 실험자극을 조작하고자 하는 욕구가 조절되기 힘들고 결과적으로 실험자극에 대한 조작행동으로 연결되었을 것으로 판단된다.

요컨대 본 연구의 결과는 기질과 사회적 참조간 관련성을 탐색한 선행연구들(Blackford & Walden, 1998; Bradshaw et al., 1987; Feinman & Lewis, 1983)에 더하여 공포 외에도 행동적 억제 및 충동성과 같은 기질 특성들이 사회적 참조 상황에서의 정보탐색 및 행동 조절과 관련될 수 있음을 확인했다는 점에서 의의가 있다. 그럼에도 본 연구에서는 사회적 참조의 발달이 상당히 진행된 영아 후기의 아동들만이 포함되었다는 한계가 있다. 사회적 참조에 대한 연구들(Stenberg, 2009; Walden & Kim, 2005)에서 보고된 주요한 결과는 나이든 영아들의 응시가 어린 영아들보다 더 정보 지향적이라는 것이다. 즉 더 나이든 영아들은 비

애착 대상이라 할지라도 상황에 대해서 잘 알고 있다고 가정되는 낮은 이를 향하여 보다 자주 그리고 보다 빨리 응시를 하는 경향이 있었다. 따라서 앞으로의 후속 연구에서는 다양한 월령대의 영아들을 포함시킬 필요가 있다. 특히 사회적 참조가 출현하는 초기의 영아들을 대상으로 기질적 차원과의 관련성을 살펴본다면, 사회적 참조 발달에 영향을 미치고 장단기적인 발달을 중재하는 개인차 변인의 유형에 대한 한층 풍부하게 이해할 수 있을 것이다.

아울러 본 연구에서는 어머니의 보고를 통해 영아의 기질적 특성을 측정하였다. 물론 영아기의 인지, 사회적 특성에 대한 어머니 보고의 신뢰성이 보고된 연구들(Bate, Dale, & Thal, 1995; Putnam et al., 2006; Reznick & Goldsmith, 1989)에 비추어 볼 때 본 연구의 방법론은 불가피한 측면이 있다. 이러한 방법을 보완하여 후속 연구에서는 실험실과 같은 통제된 상황에서 어머니 이외의 관찰자가 영아의 기질을 측정하고 사회적 참조와의 관련성을 살펴볼 필요가 있다. 이를 통하여 사회적 참조 발달에 기여하는 관련 변인에 대한 보다 심도 있는 이해가 가능할 것이다.

참고문헌

김근영 (2008). 사회적 파트너의 지식이 유아의 정서반응에 주는 영향: 사회적 참조능력을 통해 관찰가능한 유아의 사회인지능력. 한국발달심리학회 추계심포지움 인생 초기의 사회적 삶: 영유아기를 중심으로,

- pp.71-97. 2008년 11월 1일. 영남대학교.
- Baldwin, D. A., & Moses, L. J. (1996). The Ontogeny of Social Information Gathering. *Child development*, 67(5), 1915-1939.
- Bates, E., Dale, P., & Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for the theories of language development. In P. Flecher, & B. MacWhinney (Eds.), *The handbook of child language* (pp.96-151). Oxford, England: Blackwell.
- Blackford, J. U., & Walden, T. A. (1998). Individual Differences in social referencing. *Infant Behavior and Development*, 21(1), 89-102.
- Bradshaw, D. L., Goldsmith, H. H., & Campos, J. J. (1987). Attachment, temperament, and social referencing: Interrelationships among three domains of infant affective behavior. *Infant Behavior and Development*, 10(1), 223-231.
- Feinman, S., & Lewis, M. (1983). Social referencing at ten months: A second-order effect on infants' responses to strangers. *Child Development*, 54, 878-887.
- Feinman, S., Roberts, D., Hsieh, K. F., Sawyer, D., & Swanson, D. (1992). A critical review of social referencing in infancy. In S. Feinman (Ed.), *Social referencing and the social construction of reality in infancy* (pp.15-54). New York: Plenum Press.
- Gunnar, M., & Stone, C. (1984). The effects of positive maternal affect on infant responses to pleasant, ambiguous, and fear-provoking toys. *Child Development*, 55, 1231-1236.
- Hornik, R., & Gunnar, M. R. (1988). A descriptive analysis of infant social referencing. *Child Development*, 59, 626-634.
- Kim, G., & Kwak, K. (in press). Uncertainty Matters: Impact of Stimulus Ambiguity on Infant Social Referencing. *Infant and Child Development*.
- Kim, G., Walden, T. A., & Knieps, L. J. (2010). Impact and characteristics of positive and fearful emotional messages during infant social referencing. *Infant Behavior and Development*, 33(2), 189-195.
- Klennert, M. D. (1984). The regulation of infant behavior by maternal facial expression. *Infant Behavior and Development*, 7, 447-465.
- Klennert, M. D., Emde, R. N., Butterfield, P., & Campos, J. J. (1986). Social referencing: The infant's use of emotional signals from a friendly adult with mother present. *Developmental Psychology*, 22, 427-432.
- Lemer, R. M., & East, P. L. (1984). The role of temperament in stress, coping, and socioemotional functioning in early development. *Infant Mental Health Journal*, 5, 148-159.
- Meltzoff, A. N. (1988). Infant imitation after a 1 week delay: Long-term memory for novel acts and multiple stimuli. *Developmental Psychology*, 24(4), 470-476.
- Moses, L. J., Baldwin, D. A., Rosicky, J. G., & Tidball, G. (2001). Evidence for referential understanding in the emotions domain at twelve and eighteen months. *Child Development*,

- 72(3), 718-735.
- Mumme, D., & Fernald, A. (2003). The infant as onlooker: Learning from emotional reactions observed in a televised scenario. *Child Development*, 74(1), 221-237.
- Mumme, D., Fernald, A., & Herrera, C. (1996). Infants' responses to facial and vocal emotional signals in a social referencing paradigm. *Child Development*, 67(6), 3219-3237.
- Nelson, C. A., & Dolgin, K. (1985). The generalized discrimination of facial expressions by seven-month-old infants. *Child Development*, 56, 57-61.
- Putnam, S. P., Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The Early Childhood Behavior Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, 29(3), 386-401.
- Repacholi, B. M., & Meltzoff, A. N. (2007). Emotional Eavesdropping: Infants selectively respond to indirect emotional signals. *Child Development*, 78(2), 503-521.
- Repacholi, B. M., Meltzoff, A. N., & Olsen, B. (2008). Infants' Understanding of the Link Between Visual Perception and Emotion: "If She can't see me doing it, She won't get angry" *Developmental Psychology*, 44(2), 561-574.
- Reznick, J. S., & Goldsmith, L. (1989). A multiple form word production checklist for assessing early language. *Journal of Child Language*, 16, 91-100.
- Rosen, W. D., Adamson, L. B., & Bakeman, R. (1992). An experimental investigation of infant social referencing: Mothers' messages and gender differences. *Developmental Psychology*, 28, 1172-1178.
- Sorce, J. F., Emde, R. N., Campos, J. J., & Klinnert, M. D. (1985). Maternal emotional signaling: Its effect on the visual cliff behavior of 1-year-olds. *Developmental Psychology*, 21, 195-200.
- Stenberg, G. (2003). Effects of maternal inattentiveness on infant social referencing. *Infant and Child Development*, 12(5), 399-419.
- Stenberg, G. (2009). Selectivity in Infant Social Referencing. *Infancy*, 14(4), 457-473.
- Striano, T. & Rochat, P. (2000). Emergence of selective social referencing in infancy. *Infancy*, 1(2), 253-264.
- Thompson, R. A. (1986). Temperament, emotionality, and infant social cognition. In J. V. Lemer & R. M. Lemer (Eds.), *Temperament and social interaction during infancy and childhood* (No. 31, pp.35-52). San Francisco: Jossey-Bass.
- Walden, T. A. (1991). Infant social referencing. In J. Garber & K. A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp.69-88). New York: Cambridge University Press.
- Walden, T. A. & Baxter, A. (1989). The effect of context and age on social referencing. *Child Development*, 60(6), 1511-1518.
- Walden, T. A., & Kim, G. (2005). Infants' social looking toward mothers and strangers. *International Journal of Behavioral Development*, 29(5), 356-360.

Walden, T. A., & Ogan, T. A. (1988). The development of social referencing. *Child Development*, 59, 1230-1240.

1차 원고접수 : 2011. 3. 31

수정원고접수 : 2011. 5. 17

최종게재결정 : 2011. 5. 25

The Relationship between Social Referencing and Temperament in Infancy

Kim, Yeonsoo

The Institute of Social Science
Seoul National University

Kwak, Keumjoo

Department of Psychology
Seoul National University

This research investigated the relationship between social referencing behavior and temperaments in infancy. The participants were sixty-six 21 months old infants. The infants' performances in the area of social referencing were observed in the laboratory, and their temperaments were measured through reports of the mothers of each infant. The results demonstrated that in a social referential context, the infants' patterns of looking behavior were associated with different temperament traits. Specifically, significant relationships were found between: looking behavior towards an emoter with inhibitory control, impulsivity, and soothability, looking behavior towards the parent with fear, and looking behavior towards the object with fear, inhibitory control, and impulsivity.

Key words : social referencing, temperament, behavior regulation, parent-infant interaction, infancy